| Linzer biol. Beitr. | 36/1 | 393-415 | 30.7.2004 |
|---------------------|------|---------|-----------|
| | | | , |

Über einige von T.V. Wollaston von Inseln des Madeira-Archipels beschriebene Staphyliniden-Arten (Coleoptera: Staphylinidae: Omaliinae, Oxytelinae et Staphylininae)

M. SCHÜLKE

A b s t r a c t: On some species of Staphylinidae described by T.V. Wollaston from Islands of the Madeira archipelago (Coleoptera: Staphylinidae: Omaliinae, Oxytelinae et Staphylininae). Types of ten species of Staphylinidae described by Wollaston are studied and illustrated. Six species are found to be valid, two of them are transferred to different genera: Homalium tricolor WOLLASTON to Xylostiba GANGLBAUER, and Omalium clavicorne WOLLASTON to Paraphloeostiba STEEL. Carpelimus exilis (WOLLASTON) is removed from synonymy with C. pusillus (GRAVENHORST), C. nigrita (WOLLASTON) has been misinterpreted. For the species erroneously reffered to as C. nigrita by previous authors, the name C. insularis (KRAATZ) is revalidated. Philonthus filiformis WOLLASTON is placed in the synonymy of Neobisnius lathrobioides (BAUDI), Platystethus fossor WOLLASTON is again synonymized with P. nitens (C.R. SAHLBERG). The current state of Trogophloeus nanus WOLLASTON as a synonym of Carpelimus corticinus (GRAVENHORST), and of Philonthus proximus WOLLASTON as a synonym of P. ventralis (GRAVENHORST) is confirmed. Lectotypes are designated for Omalium clavicorne WOLLASTON, Trogophloeus simplicicollis WOLLASTON, and Philonthus proximus WOLLASTON.

K e y w o r d s : Coleoptera, Staphylinidae, Omaliinae, Oxytelinae, Staphylininae, Palaearctic region, Portugal, Madeira, new combinations, new synonyms, lectotypes.

Einleitung

Thomas Vernon Wollaston (1822-1878) kann mit Recht als Pionier der Erforschung der Koleopterenfauna der Atlantischen Inseln bezeichnet werden. In den Jahren 1847 bis 1870 weilte er mindestens fünfmal, jeweils über mehrere Monate auf Madeira und besuchte auch die anderen Inseln des Archipels. Die Ergebnisse seiner eigenen Aufsammlungen und fast des gesamten, von anderen Entomologen auf den Inseln gesammelten Materials wurden zwischen 1854 und 1871 in mehreren zusammenfassenden Werken (WOLLASTON 1854, 1857, 1864, 1865 und 1867) und zahlreichen kleineren Beiträgen publiziert.

Einige der von Wollaston beschriebenen Arten wurden später nie wieder aufgefunden, andere wurden von nachfolgenden Autoren ohne Untersuchung von Typenmaterial synonymisiert. In den letzten publizierten Übersichten der Staphyliniden Madeiras (BOIEIRO et al. 2001, 2002) wurden alle diese Arten unkommentiert übernommen. An-

lässlich der Erstellung eines neuen Katalogs der Staphylinidae des Madeira-Archipels (ASSING & SCHÜLKE in Vorbereitung) wurden deshalb zur Klärung zahlreicher fraglicher Taxa Typen der von Madeira beschriebenen Arten untersucht. Die Ergebnisse eines Teils dieser Typenuntersuchungen werden nachfolgend vorgestellt.

Material und Methoden

Im Rahmen dieser Arbeit wurde Material aus den folgenden Sammlungen benutzt:

| BMNH | . The Natural History Museum, London (M. Brendell, S. Shute) |
|-------|--|
| DEI | . Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde (L. Zerche) |
| cAss | . Sammlung V. Assing, Hannover |
| cErb | . Sammlung D. Erber, Giessen |
| cSchü | . Sammlung M. Schülke, Berlin |

Zur Untersuchung wurden die auf Plättchen geklebten Typenexemplare soweit notwendig abgelöst und gereinigt, die herauspräparierten Genitalsegmente und Aedoeagi in NaOH mazeriert und anschließend in PVP auf durchsichtigen PVC-Plättchen eingebettet. Die in dieser Arbeit verwendeten Messwerte wurden mit Hilfe eines Okular-Mikrometers bei Vergrößerungen von 25× und 100× gewonnen. Die Bezeichnung der Ansichten des Aedoeagus folgt GUSAROV (2002).

Fotographische Aufnahmen wurden mit einer Digitalkamera vom Typ Nikon Coolpix 990 und einem Digital-Adapter der Firma LM-Scope angefertigt. Zur Nachbearbeitung der Aufnahmen und Montage der Tafeln wurden Corel Photopaint 10 und Micrografx Picture Publisher 6.0 verwendet.

Weitere im Text verwendete Abkürzungen:

| AedL | . Länge des Aedoeagus-Medianlobus |
|------|---|
| FBr | . Breite der Elytren (zusammen) |
| FNL | . Nahtlänge der Elytren |
| FSL | . Schulterlänge der Elytren |
| GL | . Gesamtlänge |
| HBr | . Breite des Pronotums (maximal) |
| HL | . Länge des Pronotums (entlang der Mittellinie) |
| KBr | Breite des Kopfes (maximal, über den Augen) |
| KL | . Länge des Kopfes (Clypeus-Vorderrand bis zur Halsabschnürung) |
| VKL | Clypeus-Vorderrand bis zum Hinterrand der Elytren |

Ergebnisse

Omalium ocellatum WOLLASTON 1854

Holotypus-Q: Type [rund, roter Rand] / Omalium ocellatum, type Woll. / Madeira Wollaston Coll. BM.1855-7 / Omalium ocellatum WOLL. det. M. Schülke 2003" (BMNH).

Untersuchtes Material: Kanarische Inseln: Tenerife: Lavega, V. 1971, 1 & (BMNH); Anaga Mts., branch 1 km S Lomo de las Bodegas, rd. to Chamorga, mountain tip, N-slope, 650m, Erica, Laurus, 11.I.2002, leg. M. Schülke, 1 & (cSchü); El Hierro: Mirador de la Peña, 650m, 10.-13. XII. 1996, leg. M. Schülke & B. Grünberg, 1 & (cSchü); Mirador de Jinama, 1225 m, 13. XII. 1996, leg. M. Schülke & B. Grünberg, 1 & (cSchü).

Omalium ocellatum WOLLASTON wurde nach einem einzelnen Exemplar beschrieben, das Wollaston selbst im Juni 1850 auf der kleinen, zu den Ilhas Desertas gehörenden Insel Ilheo Chão gesammelt hat. Die Art wurde niemals wieder auf einer der Inseln des Madeira Archipels gesammelt, jedoch später wiederholt von den Kanarischen Inseln gemeldet (WOLLASTON 1865, FAUVEL 1902, COIFFAIT 1954, MACHADO & OROMI (2000).

Zur Klärung der Art wurde der Holotypus von Omalium ocellatum aus der Sammlung des BMNH untersucht. Es handelt sich um ein weibliches, vollständig erhaltenes Exemplar (Abb. 1-3, 11, 12). Neben dem Holotypus lag das oben aufgeführte Material von den Kanarischen Inseln zur Untersuchung vor. Die Tiere von Madeira und den Kanarischen Inseln lassen sich äußerlich nicht unterscheiden. Der Holotypus von Madeira ist lediglich etwas kleiner als die von den Kanarischen Inseln vorliegenden Exemplare. Die Untersuchung der akzessorischen Sklerite des Holotypus und eines von der Insel Hierro vorliegenden Weibchens, zeigte die Identität beider Formen. Die Art ist Omalium allardi FAIRMAIRE & BRISOUT etwas ähnlich, unterscheidet sich von diesem neben dem Bau der männlichen und weiblichen Sexualauszeichnungen aber auch durch die etwas längeren Schläfen und das deutlich stärker quere Pronotum, das zu den Hinterecken deutlich etwas ausgeschweift verengt ist. Die Oberflächenskulptur ist etwas variabel, besonders die Mikroskulptur des Pronotums kann mehr oder weniger auf die Ränder und Gruben des Pronotums beschränkt sein. Hals kräftig punktiert und meist deutlich mikroskulpturiert, die Mikroskulptur kann auf der Oberseite aber auch fast völlig reduziert sein. Den Bau der ♂-Segmente VII-X zeigen die Abb. 8-10. Im Bau der Aedoeagi sind sich beide Arten ähnlich, der Medianlobus von O. ocellatum (Abb. 7) ist in ventraler Ansicht jedoch deutlich breiter, der verbreiterte Apex weniger deutlich von der Basis abgesetzt. Dadurch wird der Aedoeagus dem von Omalium riparium impar MULSANT & REY oder O. falsum EPPELSHEIM ähnlich. In lateraler Ansicht zeigt der Apex des Medianlobus (Abb. 6) im Gegensatz zu O. allardi, wenige, sehr undeutliche Zähne am Hinterrand. Diese sind jedoch viel schwächer ausgebildet als bei O. riparium impar oder O. falsum. Beide Arten sind auch äußerlich durch ihre Größe, die einheitlich dunkle Färbung und den glänzenden Vorderkörper mit O. ocellatum nicht zu verwechseln. Die akzessorischen Sklerite (Abb. 11, 12) sind ebenfalls denen bei O. falsum oder O. allardi ähnlich, die dorsale Öffnung des basalen Skleritteiles reicht bis an dessen Basis (im Gegensatz zu O. allardi), die Öffnung ist basal nicht wie bei O. falsum stark verschmälert.

Verbreitung: Omalium ocellatum ist bisher nur von den Kanarischen Inseln und Madeira bekannt.

Diskussion: Das Vorkommen der Art auf Madeira und den Kanarischen Inseln legt den Verdacht nahe, dass die Art auf beiden Inselgruppen eingeschleppt worden ist. Eine Überprüfung von Material und/oder Beschreibungen sämtlicher aus der Westpaläarktis bekannten *Omalium* ergab jedoch bisher keine Indizien für eine eventuelle Identität. Nach der vorliegenden kurzen Beschreibung von *Omalium vaulogeri* FAUVEL 1905, beschrieben von Kairouan (Tunesien) ist diese Art *O. ocellatum* vielleicht ähnlich. Eine Identität ist aber unwahrscheinlich, da Fauvel, der *O. ocellatum* zeitweise für identisch

mit O. allardi gehalten hatte (FAUVEL 1869), ein von Crotch gesammeltes Exemplar vorgelegen hat (FAUVEL 1872). WOLLASTON (1867) gibt fälschlich an, Fauvel hätte die von den Kanarischen Inseln beschriebene Art Omalium sculpticolle WOLLASTON 1864 mit O. allardi synonymisiert. Die Typen von Omalium sculpticolle wurden von ASSING (2002) untersucht, die Art ist mit Omalium excavatum STEPHENS 1834 identisch.

Xylostiba tricolor (WOLLASTON 1865), comb. nov.

Holotypus-ð: "R. de S. Jorge [Unterseite des alten Aufklebeplättchens] / Typus [rund, roter Rand] / Homalium tricolor W. (Sao Jorge, Madeira) / currently in Xylostiba M.K. THAYER 1984 / Madeira Wollaston Coll. BM. 1855-7 / Xylostiba tricolor (WOLLASTON) det. M. Schülke 2003" (BMNH).

Der männliche Holotypus (Abb. 13-16) ist gut erhalten. Ihm fehlen Schiene und Tarsen des linken Vorderbeins, die neben dem HT auf das Aufklebeplättchen geklebt waren. Der Holotypus wurde abgeleimt, genitalpräpariert und auf ein neues Plättchen montiert. Die Hinterleibsspitze (ab Segment VIII) wurde zerlegt, die einzelnen Teile aufgehellt und in PVP eingebettet.

Die Art wurde als Homalium [= Omalium] beschrieben. Zur Zeit der Originalbeschreibung wurden die Arten der heutigen Gattung Omalium und die gesammte Verwandtschaft von Phloeonomus und Phyllodrepa unter diesem Namen zusammengefasst. Homalium tricolor wurde von LUZE (1906) in die Gattung Phloeonomus versetzt, wo die Art bis heute verblieb. Von späteren Autoren wurden die paläarktischen Phloeonomus-Arten in die drei Gattungen Phloeonomus HEER, Xylostiba GANGLBAUER und Phloeostiba THOMSON aufgeteilt. Zu diesen drei in der westlichen Paläarktis vorkommenden Gattungen kam in jüngster Zeit die Gattung Paraphloeostiba STEEL mit der Adventivart P. gayndahensis (MACLEAY) hinzu.

Eine phylogenetische Merkmalsanalyse der hier zur Diskussion stehenden Gattungen liegt bisher nicht vor. Es ist deshalb schwierig, die Art einer der genannten Gattungen zuzuordnen.

Auf Grund der auffälligen Merkmale im Bau des &-Sternit VIII (Abb. 18) und des Aedoeagus (Abb. 21, 22, 34-36) ist sie wahrscheinlich mit keiner anderen westpaläarktischen Art der betreffenden Gattungen näher verwandt. Eventuell ist sie einer neuen Gattung zuzuordnen. Das sollte aber erst nach einer Gattungsrevision der Tribus Omaliini entschieden werden, da es sich bei *Homalium tricolor* durchaus um eine aus einer anderen Faunenregion nach Madeira eingeschleppte Art handeln kann.

Folgt man den aktuellen Schlüsseln für die ehemals unter dem Namen *Phloeonomus* zusammengefassten Gattungen (ZANETTI 1987, ASSING 1996) ist die Art der Gattung *Xylostiba* zuzuordnen. Dafür spricht neben der langen Fühlerbeborstung, dem nach vorn verlängerten Clypeus, der Mikroskulptur, der Punktierung des Vorderkörpers und dem allgemeinen Habitus auch der voluminöse Aedoeagus. Zum gleichen Ergebnis kam Thayer (in litteris), die den Holotypus 1984 ektoskelettal untersucht und ihn dementsprechend etikettiert hat.

Von den beiden anderen in der westlichen Paläarktis vorkommenden Xylostiba-Arten: X. bosnica (BERNHAUER) und X. monilicornis (GYLLENHAL), unterscheidet sich X. tricolor durch die helle Färbung, das nur sehr flach und weitläufig punktierte Pronotum, die etwas rissig skulpturierten Elytren (etwas an Acrolocha THOMSON erinnernd) und die kurz hinter der Basis winklig verbreiterten Vorderschienen. Sternit VIII am Hinterrand sehr flach ausgerandet mit zahlreicherer aber kürzerer Beborstung am Hinterrand, beson-

ders ausgezeichnet durch einen vor dem Hinterrand befindlichen kurzen Dorn (Abb. 18). Genitalsegment (IX/X) sehr breit, apikal breit abgerundet und nicht wie bei den anderen Arten zugespitzt (Abb. 20). Aedoeagus (Abb. 21) sehr groß und breit, mit sehr breiten, apikal abgerundeten Parameren. Der auffälligste Unterschied liegt im Bau der Ventrallamelle des Medianlobus, die etwas ausgehöhlt erscheint und aus der ein langer schwach sklerotisierter Fortsatz herausragt. Dieser ist basal in zwei Äste geteilt, die an den Seiten der Venrallamelle inserieren. Apikal verschmälert sich der Fortsatz zu einem langen Dorn, der am Ende in eine kleine knopfartige Scheibe ausläuft (Abb. 34-36). Es wurde darauf verzichtet, den Aedoeagus zum Zeichnen und Fotographieren mehrmals umzubetten, um die grazile Ventralstruktur des Aedoeagus nicht völlig zu zerstören. Abb. 35 und 36 stellen skizzenhaft die richtige Lage der Ventralstrukturen in ventraler und lateraler Ansicht dar.

Ähnliche Auszeichnungen am Sternit VIII des Männchens und auch ähnlich umfangreiche Parameren (bei sonst völlig anders gebautem Aedoeagus) besitzen die Arten der Gattung *Hapalaraea* THOMSON, die jedoch auf Grund ihres völlig unterschiedlichen Körperbaus mit *Xylostiba tricolor* nicht näher verwandt sein können.

Paraphloeostiba clavicornis (WOLLASTON 1857), comb. nov.

Lectotypus-&: "SYNTYPUS [rund, blauer Rand] / Euphorbia grove at Re Tanal [sic!] / The Madeira Is. T.V. Wollaston. Brit. Mus. 1855-7. / Omalium clavicorne WOLL. / SYNTYPUS Omalium clavicornis Woll. / LECTOTYPUS Omalium clavicorne WOLLASTON, 1857 des. M. Schülke 2003 / Paraphloeostiba clavicornis (WOLL.) det. M. Schülke 2003" (BMNH).

Die Art wurde als Omalium clavicorne nach einer unbekannten Anzahl von Exemplaren beschrieben (WOLLASTON 1857). Die Typen wurden unter Rinde großer Exemplare von Euphorbia mellifera im Hochland von Fanal [SW Seixal] von Wollaston selbst im Sommer 1855, sowie auch von Mason gesammelt. In der Sammlung des BMNH befand sich ein weiteres Exemplar mit Wollastons Bestimmungsetikett. Der Verbleib dieses Exemplars ließ sich nicht feststellen, in der Sammlung befindet sich heute lediglich ein leeres Aufklebeplättchen mit den entsprechenden Etiketten (Shute, pers. Mitt.). Zur Festlegung des Artnamens wird das vorliegende Männchen als Lectotypus designiert. Die Untersuchung des Lectotypus zeigt auffällige Ähnlichkeiten im Bau der Mundteile, der Fühler, der Halsschildeindrücke und der Skulptur der Körperoberseite mit Paraphloeostiba gayndahensis (MACLEAY). Auch der Bau der primären und sekundären Geschlechtsmerkmale entspricht der Gattung Paraphloeostiba STEEL: Aedoeagus (Abb. 63, 64) mit etwas abgesetzter schmaler Ventralplatte, Sternit VII (Abb. 65) flach ausgerandet, Sternit VIII (Abb. 66) tief halbkreisförmig ausgerandet. Die Art wird deshalb in die Gattung Paraphloeostiba STEEL 1960 versetzt. Paraphloeostiba clavicornis unterscheidet sich von P. gayndahensis durch den schmaleren Habitus (Abb. 37), das schmalere, weniger quere Pronotum (Abb. 38), die wesentlich längeren Elytren (Abb. 39), das etwas weniger tief am Hinterrand ausgeschnittene Sternit VIII (Abb. 66) mit etwas abweichender Beborstung (bei P. clavicornis steht das mittlere Borstenpaar wesentlich näher am Hinterrand des Sternits und trägt größere Borsten) und den breiteren Aedoeagus (Abb. 63, 64).

Ein Vergleich mit den von STEEL (1960) illustrierten Arten ergab keine Übereinstimmungen. *Paraphloeostiba clavicornis* unterscheidet sich von allen dort behandelten Arten durch die gestreckteren Elytren (deutlich länger als breit) und das vergleichsweise wenig quere Pronotum, das nur wenig breiter als der Kopf ist.

Carpelimus corticinus (GRAVENHORST 1806)

= Trogophloeus nanus WOLLASTON 1854

Syntypus- Q (nanus): "353 [Unterseite des alten Aufklebeplättchens] / Type [rund, roter Rand] / Sta. Anna July 1850 / MADEIRA Wollaston Coll. BM 1855-7 / Type Trogophloeus nanus WOLL. / SYNTYPUS Trogophloeus nanus WOLLASTON 1854, des. M. Schülke 2003 [rot] / Carpelimus corticinus (GRAVENHORST, 1806) det. M. Schülke 2003 / Carpelimus corticinus (GR.) det. M. Gildenkov 2003" (BMNH).

Trogophloeus nanus wurde nach drei Exemplaren beschrieben, die Wollaston im Sommer 1850 aus Schlamm am Rande eines kleinen Baches bei Santa Anna gesammelt hat (WOLLASTON 1854). Aus dem BMNH lag nur ein weiblicher Syntypus (Abb. 51-53) zur Untersuchung vor. Er unterscheidet sich äußerlich nicht von Carpelimus corticinus (GRAVENHORST). Da von dieser Art auch aktuelles Material von Madeira vorliegt ist die Synonymie beider Arten nicht zweifelhaft und wird beibehalten. Der Verbleib der anderen beiden Syntypen ist unbekannt. Da diese aber noch existieren können und sich unter ihnen auch Männchen befinden können, wird auf eine Designation des vorliegenden Exemplars als Lectotypus verzichtet.

Carpelimus nigrita (WOLLASTON 1857)

Holotypus-ð: "126° [Unterseite Aufklebeplättchen]/ Type [rund, roter Rand] / by the edges of the stream at Re Timbral d'Areia [sic!] / MADEIRA Wollaston Coll. BM 1855-7 / nigrita, WOLL. / HOLOTYPE Trogophloeus nigrita WOLL. / HOLOTYPUS Trogophloeus nigrita WOLLASTON, 1857 des. M. Schülke 2003 [rot] / Carpelimus nigrita (WOLLASTON) det. M. Schülke 2003 / Carpelimus nigrita (WOLL.) det. M. Gildenkov 2003" (BMNH).

Die Art wurde (als *Trogophloeus nigrita*) nach einem einzelnen Individuum von Porto Santo beschrieben. Der Holotypus (Abb. 45) wurde von Wollaston am Rande eines kleinen Baches bei Zimbral d'Ariea im Frühjahr 1855 gesammelt (WOLLASTON 1857). Die Art wurde bisher als im gesamten Mittelmeerraum weit verbreitet angesehen. Bei der Untersuchung des Holotypus stellte sich aber heraus, dass er zu einer Art gehört, die nahe mit *Carpelimus anthracinus* MULSANT & REY 1861 verwandt ist. Die bisher als *C. nigrita* bezeichnete Art muss einen neuen Namen erhalten (siehe *C. insularis*).

Redeskription

Messwerte des Holotypus: KBr: 0,45; KL: 0,30; HBr: 0,53; HL: 0,42; FBr: 0,70; FNL: 0,50; FSL: 0,68; VKL: 1,45; GL: 2,71 (bis Segment VII); AedL: 0,37 (mit Parameren: 0,50).

Kopf, Halsschild und Abdomen, Labrum und vorletztes Glied der Kiefertaster schwarzbraun. Flügeldecken etwas heller. Schenkel dunkelbraun, Schienen und Antennen heller braun, letztere zur Spitze etwas angedunkelt. Tarsen hell gelb.

Kopf (Abb. 46) quer, vom Vorderrand des Clypeus bis zur Halsabschnürung deutlich kürzer als über den Augen breit (KBr/KL: 1,50). Augen groß, Schläfen kurz, hinter den Augen bis zur Halsabschnürung gleichmäßig verengt. Fühler relativ kurz, vorletzte Glieder kaum länger als breit. Pronotum (Abb. 46) wenig deutlich quer (HBr/HL: 1,26), mit deutlichen großen Halsschildeindrücken. Punktierung in der Mitte des Pronotums, auch in den Halsschildeindrücken, fein aber deutlich sichtbar, Oberfläche glänzend. Erst etwas außerhalb der Halsschildeindrücke verschwindet die Punktierung in der kräftigen Mikroskulptur. Elytren (Abb. 47) etwa so lang wie breit (FSL/FBr: 0,97), deutlich kräfti-

ger als das Pronotum punktiert. Die Punktierung nicht sehr eng, die einzelnen Punkte deutlich voneinander getrennt. Abdomen wie bei anderen Arten der Untergattung Carpelimus gebaut, Punktierung fast völlig in der deutlichen, isodiametrischen Mikroskulptur verschwindend.

Männchen: Sternit VIII hinten ganzrandig, in der Mitte am Hinterrand mit einer undeutlichen unpigmentierten Zone. Aedoeagus (Abb. 67) kräftig und mit auffällig langen Parameren. Die Innenstrukturen (Abb. 68) entsprechen im Prinzip denen anderer Arten der Untergattung, zeigen jedoch Unterschiede in der Ausbildung der Apices des großen Sklerites im Medianlobus. Die Innenstrukturen des Aedoeagus sind denen von C. anthracinus am ähnlichsten (siehe GUSAROV 2003a: 26).

Differentialdiagnose: Carpelimus nigrita (WOLLASTON) unterscheidet sich von ähnlichen westpaläarktischen Gattungsvertretern wie folgt:

Von C. insularis (KRAATZ) durch den kräftigeren Körper, das flachere Pronotum mit deutlicheren Eindrücken und in der Mikroskulptur verschwindener Punktierung an den Seiten, etwas weitläufiger punktierte Elytren und den viel größeren Aedoeagus mit einem deutlich hakenförmig gebogenem und einem gestreckten und abgeflachten Apex des großen Sklerits im Medianlobus.

Von C. memnonius (ERICHSON) durch die kürzeren Fühler (vorletzte Glieder bei memnonius noch deutlich länger als breit), das weniger quere Pronotum, die weitläufiger punktierten Elytren und das Fehlen zusätzlicher großer Sklerite im basalen Teil des Medianlobus des Aedoeagus.

Von C. anthracinus (MULSANT & REY) durch die hinter den Augen sofort verengten Schläfen, das weniger quere, in der Mitte deutlich punktierte Pronotum und die weniger dicht punktierten Elytren.

Carpelimus insularis (KRAATZ 1858), spec. propr.

= Carpelimus nigrita auct. nec WOLLASTON 1857

Untersuchtes Material: Bulgarien: Umg. Sandanski 13.-24.VII.1985, leg. M. Schülke, 32 Ex. (cSchü); Sandanski, 6.-11.V.1984, leg. D.W. Wrase, 2 Ex. (cSchü); Georgien: Arachlo pr. Bolnisi, fl. Chrami, 27.VI.1986, leg. M. Schülke, 1 Ex. (cSchü); Usbekistan: Fergana, 15. VII. 1984, leg. D.W. Wrase, 1 Ex. (cSchü); Türkei: Antalya, Umg. Manavgat, 0-50m, 2.I.1991, leg. V. Assing, 1 Ex. (cSchü); Antalya, Manavgat – Side, Coast, 9.-21.III.1997, leg. H. Winckelmann, 2 Ex. (cSchü); Tunesien: Nabeul, Coast, 0-30m, 4.-16.IV.1999, leg. H. Winckelmann, 2 Ex. (cSchü); Turkmenien: nr. Kopet Dagh, Lake Kovala, 80 km W Aschchabad, 11.IV.1993, leg. R. Predel, 3 Ex. (cSchü).

Da der Holotypus von Carpelimus nigrita (WOLLASTON) nicht mit der bisher unter diesem Namen geführten Art (siehe GILDENKOV 2001, 2003a) übereinstimmt, tritt für diese weit verbreitete Art der Name Carpelimus insularis (KRAATZ 1858) ein. Die Art wurde von KRAATZ (1858) nach einer unbekannten Anzahl von Exemplaren beschrieben, die Kiesenwetter bei Nauplia [Nafplio, Argolída, Pelopónissos] gesammelt hat. Die Typen der Art befinden sich weder in Sammlung Kraatz im DEI (Zerche, pers. Mitt.) noch in der Zoologischen Staatssammlung München, die das Material der Sammlung Kiesenwetter enthält (Baehr, pers. Mitt.). Die Typen von Trogophloeus insularis müssen deshalb als verschollen angesehen werden. Weder GILDENKOV (2001, 2003a) noch mir lag Material der Art aus Griechenland zur Untersuchung vor, deshalb wird an dieser Stelle auf die Designation eines Neotypus verzichtet. Die Beschreibung von Trogophloeus insularis passt gut auf die bisher mit dem Namen "nigrita" bezeichnete Art (Abb. 49,

50), besonders die Beschreibung der Schläfenbildung "inter oculos utrinque sat profunde impressum" und der Punktierung von Pronotum und Elytren "Elytra thorace sesqui longiora, minus subtiliter crebre punctata" passt gut zur bisherigen Deutung der Art. Die deutliche Punktierung des Pronotums unterscheidet die Art hinlänglich von dem sonst ähnlichen Carpelimus anthracinus (MULSANT & REY). Der äußerlich ebenfalls ähnliche C. memnonius (ERICHSON) kommt nach bisheriger Kenntnis in Europa nicht vor. Die beiden etwas größeren Arten C. gusarovi GILDENKOV und C. obesus (KIESENWETTER) besitzen kurze aber deutlich sichtbare Schläfen.

Carpelimus exilis (WOLLASTON 1860)

Holotypus-3: "183° [Unterseite des alten Aufklebeplättchens] / Type [rund, roter Rand] / Taken nr. Funchal / MADEIRA Wollaston Coll. BM 1855-7 / exilis, WOLL. / HOLOTYPE Trogophloeus exilis WOLL. / HOLOTYPUS Trogophloeus exilis WOLLASTON, 1860 det. M. Schülke 2003 [rot] / Carpelimus exilis (WOLLASTON) det. M. Schülke 2003 / Carpelimus exilis (WOLL.) det. M. Gildenkov 2003" (BMNH).

Untersuchtes Material: "The Madeira Isl. T.V. Wollaston B.M. 1855-7 / exilis Dr. 8 / Trogophloeus pusillus GRAV. Det. Th. Palm" 1 Ex. (BMNH).

Der vorliegende Holotypus der Art wurde um- und genitalpräpariert. Die Innenstrukturen des Aedoeagus stimmen nicht mit der bisherigen Deutung der Art überein. *Carpelimus exilis* ist zwar nahe mit *C. pusillus* (GRAVENHORST) verwandt, unterscheidet sich aber sowohl ektoskelettal als auch im Bau des Aedoeagus.

Redeskription

Messwerte des Lectotypus: KBr: 0,30; KL: 0,19; HBr: 0,33; HL: 0,27; FBr: 0,42; FNL: 0,38; FSL: 0,45; VKL: 0,87; GL: 1,45 (bis Segment VII); AedL: 0,21 (mit Parameren: 0,28).

Kopf, Pronotum und Abdomen schwarzbraun. Flügeldecken rotbraun, Beine und Fühler gelb bis gelbbraun, letztere zur Spitze gebräunt. Kiefertaster braun.

Habitus abgeflacht, mäßig schlank (Abb. 42). Kopf (Abb. 43) quer, vom Vorderrand des Clypeus bis zur Halsabschnürung deutlich kürzer als über den Augen breit (KBr/KL: 1,58). Augen mäßig groß, etwa doppelt so lang wie die deutlich etwas backenförmigen Schläfen. Oberfläche fein punktiert und unauffällig kurz quermaschig mikroskulpturiert. Fühler kurz, vorletzte Glieder deutlich quer.

Pronotum (Abb. 43) wenig quer (HBr/HL: 1,22), mit unauffälligen Eindrücken und sehr feiner, dichter Punktierung und kurz quermaschiger Mikroskulptur. Elytren (Abb. 43) etwas länger als zusammen breit (FSL/FBr: 1,07), fein und nicht sehr dicht aber wesentlich deutlicher als das Pronotum punktiert.

Abdomen wie bei anderen Arten der C. pusillus-Gruppe gebaut, undeutlich fein punktiert und deutlich kurz quermaschig mikroskulpturiert.

Männchen: Aedoeagus (Abb. 69) dem von Carpelimus pusillus (GRAVENHORST) sehr ähnlich, Sklerit im Medianlobus etwas größer und kräftiger.

Differentialdiagnose: Carpelimus exilis unterscheidet sich von C. pusillus durch die etwas kleineren Augen, die deutlicher backenförmig entwickelten Schläfen, etwas kürzere Fühler mit deutlicher queren vorletzten Gliedern und das etwas kräftiger entwickelte Sklerit im Medianlobus des Aedoagus.

Carpelimus simplicicollis (WOLLASTON 1857)

Lectotypus-&: "127° [Unterseite des alten Aufklebeplättchens] / Type [rund, roter Rand] / Re Timbral d'Areira [sic!] / MADEIRA Wollaston Coll. BM 1855-7 / simplicicollis, WOLL. / SYNTYPE Trogophloeus simplicicollis WOLL. / LECTOTYPUS Trogophloeus simplicicollis WOLLASTON, 1857 des. M. Schülke 2003 [rot] / Carpelimus simplicicollis (WOLLASTON) det. M. Schülke 2003 / Carpelimus simplicicollis (WOLL.) det. M. Gildenkov 2003" (BMNH). Hiermit designiert!

Paralectotypen (Geschlecht nicht untersucht): "Re Timbral d'Areira [sic!] / MADEIRA Wollaston Coll. BM 1855-7 / SYNTYPE Trogophloeus simplicicollis WOLL." 2 Ex. (BMNH); "Re Timbral d'Areira / MADEIRA Wollaston Coll. BM 1855-7 / The Madeira Isl. T.V. Wollaston Brit. Mus. 1855-7 / Trogophloeus simplicicollis Woll. / SYNTYPE Trogophloeus simplicicollis WOLL." 1 Ex. (BMNH). Alle PLT mit Etiketten: "PARALECTOTYPUS Trogophloeus simplicicollis WOLLASTON, 1857 des. M. Schülke 2003 [gelb] / Carpelimus simplicicollis (WOLLASTON) det. M. Schülke 2003".

Trogophloeus simplicicollis wurde von Wollaston selbst in einer unbekannten Anzahl von Exemplaren auf Porto Santo gesammelt. Die Typenserie wurde am Ufer eines brackigen Gewässers bei Zimbral d'Ariea gesammelt. Die vorliegenden Syntypen stimmen mit dem von GILDENKOV (2001, 2003b) abgebildeten Habitus und dem Aedoeagus sowohl in seiner äußeren Form als auch in den unauffälligen Innenstrukturen völlig überein. Neben den vier untersuchten Syntypen existieren im BMNH weitere drei Exemplare, von denen zwei beschädigt sind (Shute, pers. Mitt.). Zur Festlegung des Artnamens wird der o.g. Lectotypus (Abb. 54) designiert.

Platystethus nitens (C. R. SAHLBERG 1832)

= Platystethus fossor WOLLASTON 1854, resyn.

Syntypen (fossor): "344 [Unterseite des Aufklebeplättchens] / Lectotype [rund, violetter Rand] / Standing as Platystethus fossor WOLL. / Madeira Wollaston Coll. BM 1855-7 / Platystethus fossor WOLL. 1854 P.M. Hammond det. 1969 & / Platystethus nitens (SAHLB.) P.M. Hammond det. 1969" (BMNH); "344 [Unterseite des Aufklebeplättchens] / Paralectotype [rund hellblauer Rand] / Standing as Platystethus fossor WOLL. / Madeira Wollaston Coll. BM 1855-7 / Platystethus fossor WOLL. 1854 P.M. Hammond det. 1969 &" 2 Ex. (BMNH); "344 [Unterseite des Aufklebeplättchens] / Paralectotype [rund hellblauer Rand] / Platystethus fossor WOLL. [handschriftlich] / The Madeira Islands T.V. Wollaston Brit. Mus. 1855-7 / Standing as Platystethus fossor WOLL. / Platystethus fossor WOLL. 1854 P.M. Hammond det. 1969 o 2 Ex. (BMNH); "344 [Unterseite des Aufklebeplättchens] / Paralectotype [rund hellblauer Rand] / Typus [rund, roter Rand] / Platystethus fossor WOLL. type [handschriftlich] / Platystethus fossor WOLL. 1854 P.M. Hammond det. 1969 o 1 Ex. (BMNH).

Wollaston betrachtete den von ihm beschriebenen *Platystethus fossor* zunächst als spezifisch von *P. spinosus* ERICHSON 1840 verschieden (WOLLASTON 1854, 1857), synonymisierte die Art jedoch später (WOLLASTON 1865) mit *P. spinosus*. Diese Synonymie wurde von GANGLBAUER (1895), BERNHAUER & SCHUBERT (1911) und HERMAN (2001) übernommen. Im Gegensatz dazu betrachteten FAUVEL (1897) und SCHMITZ (1897) die Art als Synonym von *P. nitens* (C.R. SAHLBERG 1832). In der Sammlung Wollaston (BMNH) befinden sich sechs Syntypen von *P. fossor*. Die Typenserie wurde bereits 1969 von Hammond untersucht, die von ihm vorgenommene Lectotypendesignation aber bisher nicht publiziert. Alle sechs vorliegenden Syntypen sind konspezifisch und gehören zu der unter dem Namen *Platystethus nitens* (C.R. SAHLBERG 1832) bekannten Art, zu der *P. fossor* WOLLASTON als Synonym gestellt werden muss. Einen männlichen Syntypus zeigen die Abbildungen 27-29. Da alle vorliegenden Exemplare konspezifisch sind, wird auf die Designation eines Lectotypus verzichtet.

402

Neobisnius lathrobioides (BAUDI 1848)

= Philonthus filiformis WOLLASTON 1854, syn. nov.

Holotypus-Q (filiformis): "Q / Holotype [rund, roter Rand] / Type [rund, roter Rand] / Madeira nr. Santa Anna Wollaston Coll. BM. 1855-7 / Philonthus filiformis type WOLL. / Neobisnius W. Steel det. 1939 / No 405 examined by Prof. Thaxter for Laboulbeniaceae / Philonthus filiformis WOLL. P.M. Hammond det. 1982 Holotype Q / Neobisnius ventralis (STEPH.) P.M. Hammond det. 1982 / Neobisnius lathrobioides (BDL) det. M. Schülke 2003"

Untersuchtes Material: Madeira, Caniço de Baixo, 80m, window pane, 20.-27.IX.1990, 7.-20.V.1992, leg. Pieper (cErb und cAss).

Neobisnius procerulus (GRAVENHORST) und N. lathrobioides (BAUDI) sind ektoskelettal nicht sicher voneinander zu trennen. Philonthus filiformis WOLLASTON, beschrieben von Santa Anna auf Madeira galt bisher als Synonym von N. procerulus. Alle Literaturzitate beziehen sich auf den Holotypus von N. filiformis, es wurde bisher kein weiteres Neobisnius-Material von Madeira gemeldet. Im Rahmen eines geplanten Kataloges der Staphyliniden von Madeira (ASSING & SCHÜLKE in Vorbereitung) wurde kürzlich neues Material der Gattung von Madeira untersucht, das jedoch nicht zu Neobisnius procerulus, sondern zu N. lathrobioides gehört. Um die durch FAUVEL (1902) vorgenommene Synonymisierung von Philonthus filiformis mit N. procerulus zu überprüfen, wurde der Holotypus von P. filiformis WOLLASTON aus der Sammlung des BMNH untersucht.

Der Holotypus von *Philonthus filiformis* ist ein Weibchen (Abb. 23-26). Die Spitze des Abdomens (Segmente IX/X) war abgetrennt und neben dem Holotypus auf das Plättchen geklebt. Die lateralen Tergalteile IX waren beidseitig abgebrochen. Eines der abgebrochenen Teile war ebenfalls auf dem Plättchen aufgeleimt. Die zur Hinterleibsspitze gehörenden Teile wurden abgeleimt, voneinander getrennt und anschließend in PVP eingebettet.

Die Untersuchung von mitteleuropäischem Material der Gattung ergab, dass sich beide Arten nicht nur durch den Aedoeagus des Männchens, sondern auch durch den Bau der weiblichen Terminalia unterscheiden lassen. Während Neobisnius procerulus ein deutlich gestrecktes φ-Tergit X (Abb. 30) besitzt (Länge etwa 0,37 mm, Index Länge/Breite etwa 1,15), ist es bei N. lathrobioides (Abb. 32) deutlich kürzer und weniger gestreckt (Länge etwa 0,32 mm, Index Länge/Breite etwa 1,05). Der Holotypus von Philonthus filiformis besitzt ebenfalls ein kurzes φ-Tergit X, ich betrachte ihn deshalb als mit Neobisnius lathrobioides identisch. Zudem entspricht das kurze, etwas kräftigere Gonocoxit der Merkmalsausprägung bei N. lathrobioides (Abb. 33) im Gegensatz zu dem schlanken Gonocoxit von N. procerulus (Abb. 31). Neobisnius lathrobioides ist nach bisheriger Kenntnis wahrscheinlich ein holomediterranes Faunenelement, die Art kommt auch auf den Azoren und den Kanarischen Inseln vor und wurde auch in die Nearktis (USA, Canada) eingeschleppt (FRANK 1981).

Die von Hammond (siehe Etikettierung des Holotypus) angenommene Synonymie der Art mit *Neobisnius ventralis* (STEPHENS), der im aktuellen Katalog der Staphylinidae (HERMAN 2001) als Nomen dubium geführt wird, wurde ebensowenig wie andere Informationen über *Gabrius ventralis* STEPHENS publiziert. Typen von *Gabrius ventralis* wurden nicht untersucht. Falls die von Hammond angenommene Synonymie zutrifft, müsste der Name entsprechend Artikel 23.9.1 der Nomenklaturregeln (ICZN 1999) als Nomen oblitum unterdrückt werden.

403

Philonthus ventralis (GRAVENHORST 1802)

= Philonthus proximus WOLLASTON 1857

Lectotypus-ð (proximus): "112° [Unterseite des alten Aufklebeplättchens]/ Type [rund, roter Rand] / Praya Tormeza nr. Funchal [sic!] / MADEIRA Wollaston Coll. BM 1855-7 / proximus, WOLL. / HOLOTYPE Philonthus proximus WOLL. / LECTOTYPUS Philonthus proximus WOLLASTON, 1854 det. M. Schülke 2003 [rot] / Philonthus ventralis (GRAVENHORST) det. M. Schülke 2003" (BMNH). Hiermit designiert!

Die Typen der Art wurden im Sommer 1855 aus Rinderdung sowohl auf Madeira als auch auf Porto Santo von Wollaston gesammelt (WOLLASTON 1857). In der Originalbeschreibung werden für Madeira die Fundorte Gorgulho und Praya Formoza genannt, wo die Art in größerer Anzahl gesammelt wurde, von Porto Santo lag WOLLASTON (1857) nur ein einzelnes Stück vor. Die Art wurde von später von WOLLASTON mit *Philonthus ventralis* (GRAVENHORST) synonymisiert (WOLLASTON 1867). Das aus dem BMNH vorliegende Männchen (Abb. 58-62) wurde um- und genitalpräpariert. Es bestätigt die von WOLLASTON (1867) vorgeschlagene Synonymie. Da weitere Syntypen unbekannter Identität in anderen Sammlungen existieren können, wird das vorliegende Männchen zur Festlegung des Artnamens als Lectotypus designiert.

Danksagung

Für die Möglichkeit das hier behandelte Typenmaterial der Sammlung Wollaston zu studieren bin ich S. Shute und M. Brendell (BMNH) zu Dank verpflichtet. A. Zanetti (Verona) danke ich für die Durchsicht einiger die Unterfamilie Omaliinae betreffender Abschnitte, M. Gildenkov (Smolensk) hat anlässlich eines Aufenthaltes im DEI ebenfalls die Typen der von Wollaston beschriebenen Carpelimus-Arten untersucht. Für die Bereitstellung von Literatur und die Suche nach Typenmaterial von Carpelimus insularis (KRAATZ) danke ich L. Zerche (Eberswalde) und M. Baehr (München). Meinem Freund V. Assing (Hannover) danke ich für eine kritische Durchsicht einer früheren Version des Manuskripts und die Korrektur des englischen Abstracts.

Zusammenfassung

Die Typen von zehn Staphyliniden-Arten, die T.V. Wollaston von Inseln des Madeira-Archipels beschrieben hat, werden untersucht und abgebildet. Sechs der Arten werden als valide Taxa bestätigt, zwei von ihnen werden in andere Gattungen transferiert: Homalium tricolor WOLLASTON in die Gattung Xylostiba GANGLBAUER und Omalium clavicorne WOLLASTON in die Gattung Paraphloeostiba STEEL. Carpelimus exilis (WOLLASTON) wird aus der Synonymie von C. pusillus (GRAVENHORST) entfernt und revalidisiert. Der Holotypus von Carpelimus nigrita (WOLLASTON) stimmt nicht mit der bisherigen Deutung der Art überein. Für die bisher als C. nigrita bezeichntete Art tritt das jüngere Synonym Carpelimus insularis (KRAATZ) ein. Philonthus filiformis WOLLASTON wird mit Neobisnius lathrobioides (BAUDI) synonymisiert, Platystethus fossor WOLLASTON erneut mit Platystethus nitens (C. R. SAHLBERG). Der bisherige Status von Trogophloeus nanus WOLLASTON als Synonym von Carpelimus corticinus (GRAVENHORST) und von Philonthus proximus WOLLASTON als Synonym von P. ventralis (GRAVENHORST) wird bestätigt. Für Omalium clavicorne WOLLASTON, Trogophloeus simplicicollis WOLLASTON und Philonthus proximus WOLLASTON werden Lectotypen designiert.

Literatur

- ASSING V. (1996): Zur Kenntnis und gegenwärtigen Verbreitung von *Paraphloeostiba* gayndahensis (MACLEAY), einer nun auch für Deutschland erstmals nachgewiesenen Adventivart (Col., Staphylinidae). Entomologische Nachrichten und Berichte 40: 179-181.
- ASSING V. (2002): On the Staphylinidae of the Canary Islands. IX. New synonyms and records, and a systematic rearrangement of some endogean and cavernicolous Aleocharinae (Coleoptera). Vieraea 30: 45-66.
- BERNHAUER M. & K. SCHUBERT (1911): Staphylinidae II. In: JUNK W. & S. SCHENKLING (eds.): Coleopterorum Catalogus, pars 29, Berlin: Junk: 87-190.
- COIFFAIT H. (1954): Contribution a la connaissance des staphylinides des Canaries: Recoltes de J. Mateu. Archivos del Instituto de Aclimatisación 2: 161-177.
- FAUVEL A. (1869): Remarques synonymiques. Abeille 6: 151-152.
- FAUVEL A. (1872): Faune Gallo-Rhenane ou species des Insectes qui habitent la France, la Belgique, la Hollande, le Luxembourg, la Prusse Rhénane, le Nassau et le Valais avec tableaux synoptiques et planches gravées. Coleopteres Tome Troisieme. 3º Livraison-Caen: Le Blanc-Hardel 1-214. [Separatabdruck von Fauvel, A. (1871): Faune Gallo-Rhenane ou species des Insectes qui habitent la France, la Belgique, la Hollande, le Luxembourg, les provinces Rhénanes et le Valais avec tableaux synoptiques et planches gravées. Bulletin de la Sociéte Linnéenne de Normandie 2 (5): 27-192.
- FAUVEL A. (1897a): Catalogue des Coléoptères des Iles des Madère, Porto Santo et Desertas.

 Revue d'Entomologie 16: 45-73.
- FAUVEL A. (1902): Catalogue des Staphylinides de la Barbarie, de la Basse-Égypte et des Îles Açores, Madères, Salvages et Canaries (5e édition). Revue d'Entomologie 21: 45-189. [auch 1902 als Separatabdruck in: Notices Entomologiques. Onzième partie. Caen: A. le Boyteux: 45-189.
- FAUVEL A. (1905): Trois Staphylinides nouveaux de Barbarie. Revue d'Entomologie 24: 192-193.
- FRANK J.H. (1981): A revision of the New World species of the genus *Neobisnius* GANGLBAUER (Coleoptera: Staphylinidae: Staphylininae). Occational Papers of the Florida State Collection of Arthropods 1: I-VII, 1-60.
- GANGLBAUER L. (1895): Die Käfer von Mitteleuropa. Die Käfer der österreichischungarischen Monarchie, Deutschlands, der Schweiz, sowie des französischen und italienischen Alpengebietes. 2. Familienreihe Staphylinoidea. Theil I. Staphylinidae, Pselaphidae. —Wien: Carl Gerold's Sohn: I-VI, 1-880, 1 unpag.
- GILDENKOV M.J. (2001): The *Carpelimus* Fauna (Coleoptera: Staphylinidae). The problems of species and the formation of species. Smolensk: Publishing house SSPU: 1-303, 1-175.
- GILDENKOV M.J. (2003a): Sistema roda Carpelimus (Coleoptera, Staphylinidae) w predelach palearktiki. 2. Klûtschi glâ opredeleniâ podrodow i widow podrodow Carpelimus, Paratrogophloeus, Myopinus, Bucephalinus, Zoologitscheskij Zurnal 82 (1): 22-34.
- GILDENKOV M.J. (2003b): Sistema roda *Carpelimus* (Coleoptera, Staphylinidae) w predelach palearktiki. 2. Klûtschi glâ opredeleniâ widow podrodow *Trogophloeus* i *Troginus*. Zoologitscheskij Žurnal 82 (3): 366-381.
- GUSAROV V.I. (2002): A revision of Nearctic species of the genus Geostiba THOMSON 1858 (Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae). Zootaxa 81: 1-88.
- HERMAN L.H. (2001): Catalog of the Staphylinidae (Insecta: Coleoptera). 1758 to the end of the second millennium. — Bulletin of the American Museum of Natural History 265: 1-4218.

- INTERNATIONAL COMISSION ON ZOOLOGICAL NOMENCLATURE (ICZN) (1999): International Code of Zoological Nomenclature. Fourth Edition. London: The International Trust for Zoological Nomenclature, I-XXIX, 1-306.
- KLIMASZEWSKI J., NEWTON A.F. & M.K. THAYER (1996): A review of the New Zealand rove beetles (Coleoptera: Staphylinidae). New Zealand Journal of Zoology 23: 143-160.
- KRAATZ G. (1858): Beitrag zur Käferfauna Griechenlands. Drittes Stück: Staphylinidae (Schluß), Trichopterygia, Histeridae, Phalacridae, Nitidulariae, Trogositarii, Colydii, Cucujidae, Cryptophagidae, Thorictidae, Mycetophagidae, Dermestini, Byrrhii. Berliner Entomologische Zeitschrift 2: 123-148.
- LUZE G. (1906): Revision der paläarktischen Arten der Staphyliniden-Genera: Xylodromus, Omalium, Phyllodrepa, Hypopycna, Dialycera, Pycnoglypta and Phloeonomus. Verhandlungen der k.k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien 56: 485-602.
- MACHADO A. & P. OROMI (2000): Elenco de los Coleópteros de las Islas Canarias. Catalogue of the Coleoptera of the Canary Islands. — La Laguna: Instituto de Estudios Canarios: 1-306.
- SCHMITZ, E. (1897): Os Coleopteros da Madeira. Annaes de Sciencias Naturaes 4: 147-155.
- STEEL W.O. (1960): Three new omaliine genera from Asia and Australasia previously confused with *Phloeonomus* THOMSON (Coleoptera: Staphylinidae). Transactions of the Royal Entomological Society of London 112 (7): 141-172.
- WOLLASTON T.V. (1854): Insecta Maderensia, being an account of the insects of the islands of the Madeiran group. London: John van Voorst: I-XLIII, 1-634, 13 pl.
- WOLLASTON T.V. (1857): Catalogue of the coleopterous insects of Madeira in the collection of the British Museum. London: Taylor and Francis: I-XVI, 1-234, 1 pl.
- WOLLASTON T.V. (1864): Catalogue of the coleopterous insects of the Canaries in the collection of the British Museum. London: British Museum: I-XIII, 1-648.
- WOLLASTON T.V. (1865): Coleoptera Atlantidum, being an enumeration of the coleopterous insects of the Madeiras, Salvages, and Canaries. — London: John van Voorst: I-XLVII, 1-526, 1-117.
- WOLLASTON T.V. (1867): Coleoptera Hesperidum, being an enumeration of the coleopterous insects of the Cape Verde Archipelago. London: John van Voorst: I-XXXIX, 1-285.
- ZANETTI A. (1987): Coleoptera, Staphylinidae, Omaliinae. Fauna d'Italia 25: 1-472.

Anschrift des Verfassers: Michael SCHÜLKE

Rue Ambroise Paré 11 D-13405 Berlin, Germany

E-Mail: mschuelke.berlin@t-online.de

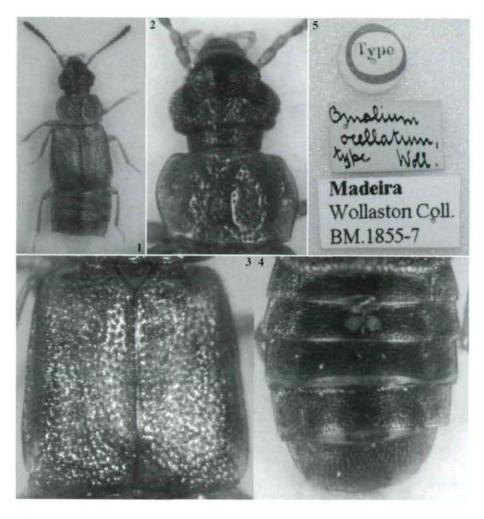


Abb. 1-5: Omalium ocellatum WOLLASTON: Habitus (1); Kopf und Pronotum (2); Elytren (3); Abdomen (4); Etikettierung (5); \circ -Holotypus (1-4, 5); \circ von El Hierro (4).

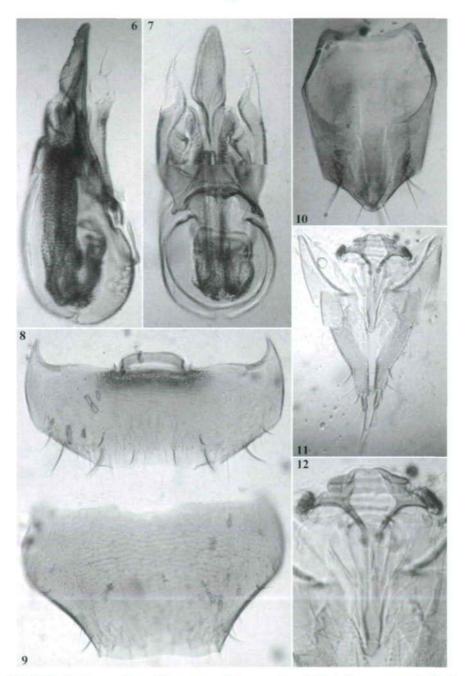


Abb. 6-12: Omalium ocellatum WOLLASTON: Aedoeagus, lateral (6); Aedoeagus, ventral (7); & Sternit VIII (8); & -Tergit VIII (9); & -Genitalsegment IX/X (10), & -Genitalsegment (IX/X) ohne Tergit X (11); akzessorische Sklerite (12); & von Hierro (6, 8, 9); & von Tenerife (7; 10); & -Holotypus (11, 12). Abbildungen 7, 8 und 10 aus mehreren Einzelbildern kombiniert.

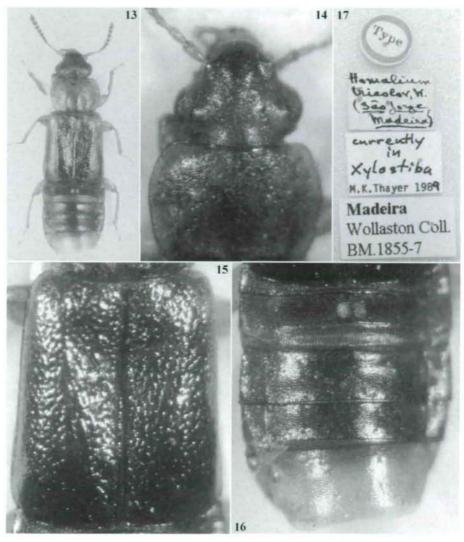


Abb. 13-17: Xylostiba tricolor (WOLLASTON), δ -Holotypus: Habitus (13); Kopf und Pronotum (14); Elytren (15); Abdomen (16); Etikettierung (17).

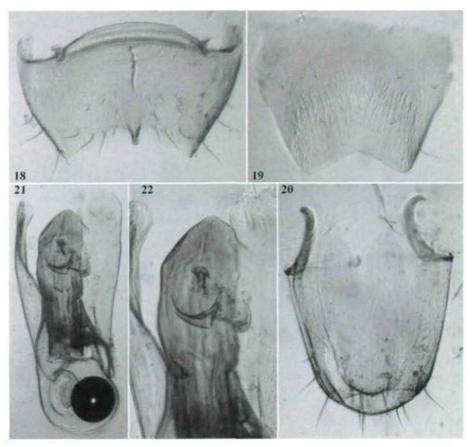


Abb. 18-22: Xylostiba tricolor (WOLLASTON), & Holotypus: & Sternit VIII (18); & Tergit VIII (19); Genitalsegment IX/X (20); Aedocagus, lateroventral (21); Apex des Medianlobus, lateroventral (22). Abbildungen 18 und 22 aus mehreren Einzelbildern kombiniert.

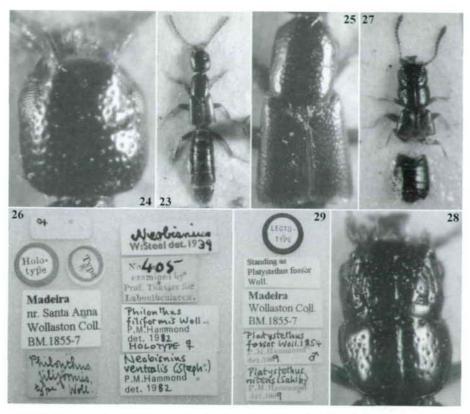


Abb. 23-29: Philonthus filiformis WOLLASTON, ♀-Holotypus (23-26): Habitus (23); Kopf (24) Pronotum und Elytren (25); Etikettierung (26); Platystethus fossor WOLLASTON, ♂-Syntypus (27-29): Habitus (27); Kopf und Pronotum (28); Etikettierung (29).

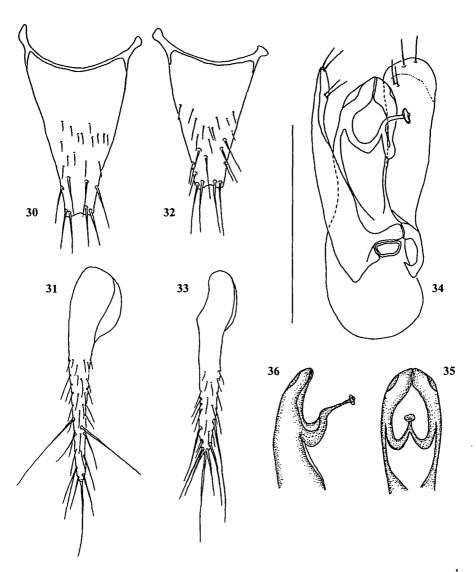


Abb. 30-36: Neobisnius procerulus (GRAVENHORST): φ-Sternit X (30); Gonocoxit (31), Neobisnius lathrobioides (BAUDI): φ-Sternit X (32); Gonocoxit (33); Xylostiba tricolor (WOLLASTON), δ-Holotypus: Aedoeagus, lateroventral (34); Apex des Aedoeagus, ventral (35); Apex des Medianlobus, lateral (36). (34 – Ventralfortsatz des Aedoeagus ergänzt; 35, 36 – Prinzipskizzen). Maßstab 0,5 mm (30-34).

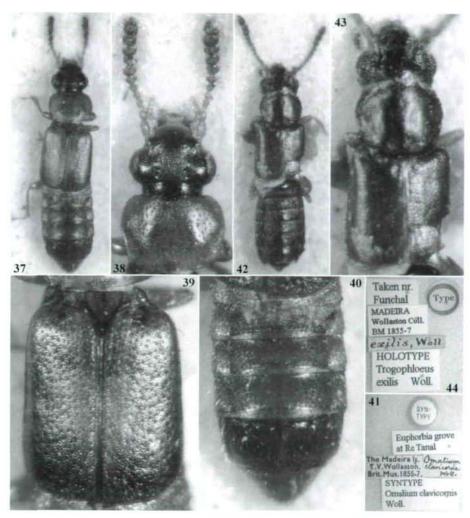


Abb. 37-44: Paraphloeostiba clavicornis (WOLLASTON), ♂-Lectotypus: Habitus (37); Kopf und Pronotum (38); Flügeldecken (39); Abdomen (40); Etikettierung (41); Carpelimus exilis (WOLLASTON), ♂-Holotypus: Habitus (42); Vorderkörper (43); Etikettierung (44).

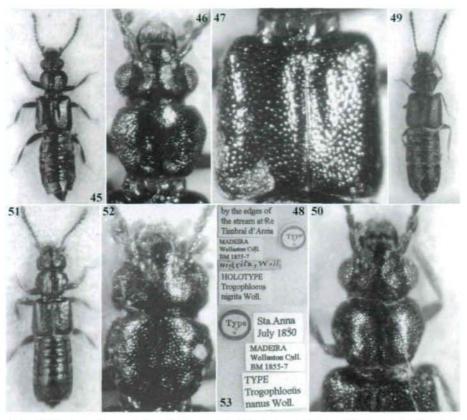


Abb. 45-53: Carpelimus nigrita (WOLLASTON), δ-Holotypus: Habitus (45); Kopf und Pronotum (46); Flügeldecken (47); Etikettierung (48); Carpelimus insularis (KRAATZ), Bulgarien, Sandanski: Habitus (49); Vorderkörper (50); Carpelimus corticinus (GRAVENHORST), ρ-Holotypus von Trogophloeus nanus WOLLASTON: Habitus (51); Kopf und Pronotum (52), Etikettierung (53).

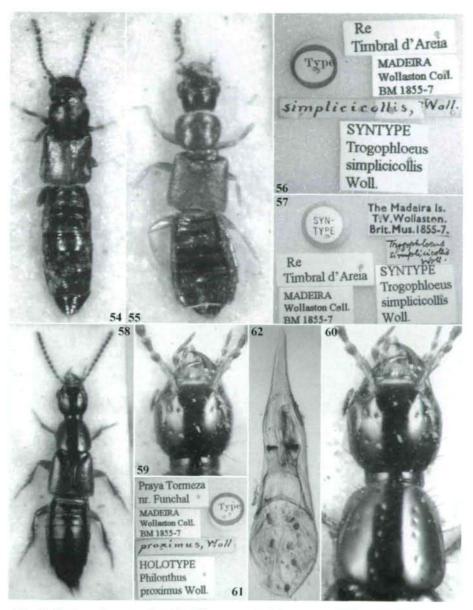


Abb. 54-62: Carpelimus simplicicollis (WOLLASTON), &-Lectotypus: Habitus (54); Etikettierung (56); Paralectotypus: Habitus (55); Etikettierung (57); Philonthus ventralis (GRAVENHORST), &-Lectotypus von proximus WOLLASTON: Habitus (58); Kopf (59); Vorderkörper (60); Etikettierung (61); Aedoeagus (62). Abbildung 59 aus mehreren Einzelbildern kombiniert.

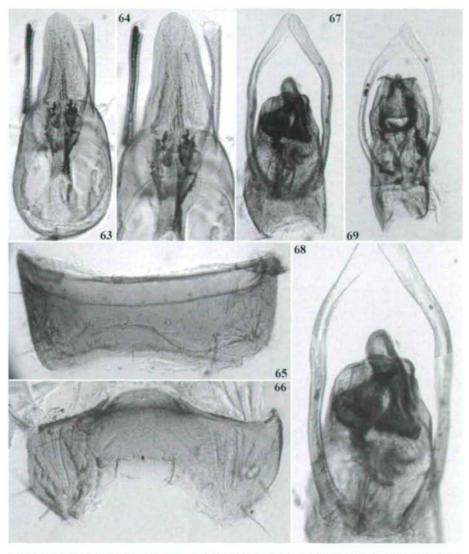


Abb. 63-69: Paraphloeostiba clavicornis WOLLASTON, &-Lectotypus: Aedoeagus (63, 64); Sternit VII (65); Sternit VIII (66); Carpelimus nigrita (WOLLASTON), &-Holotypus: Aedoeagus (67), Sklerit im Medianlobus (68); Carpelimus exilis (WOLLASTON), &-Holotypus: Aedoeagus (69); Abbildungen 65, 66 und 68 aus mehreren Einzelbildern kombiniert.